

العدد ٤٧٢ - ٧ مايو ١٩٧٠ الثمن ٣٠ مليما

في هذا العدد
الحلقة الأولى
من قصة الأديب الكبير
توفيق الحكيم
"سجن العمر"



لكل مشكلة حل

أنا فتاة فى الرابعة عشرة من عمرى .. أجد معاملة قاسية من والدتى رغم أنى كبرى أخوتى .. واساعدها فى اعمال البيت علاوة على المذاكرة .. ومع هذا لا أسلم من الفاظها القاسية . فهل عندك حل كى أرضيها .. ؟

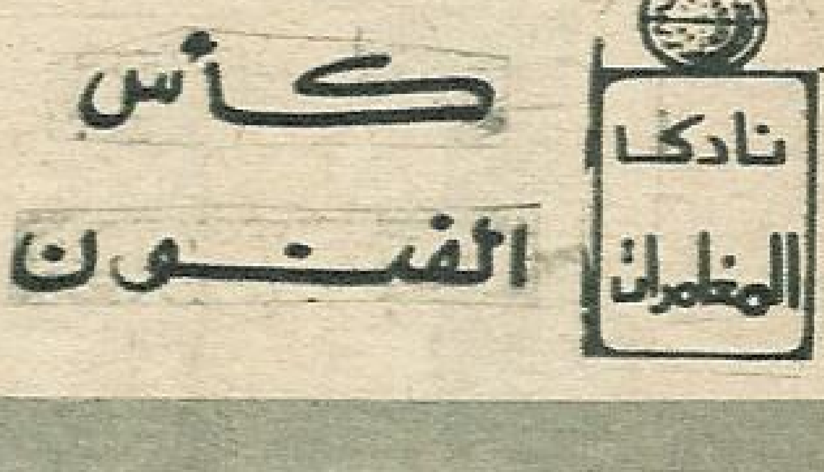
عفاف ا. ع – الحوامدية



صديقتى .. حاولى الوقوف على الاسباب التى تدفع والدتك الى مثل هذه المعاملة وتجعلها ضيقة الصدر .. وأساليها بلباقة ولطف عن سر ضيقها .. وحاولى التخفيف عنها ببسمة لطيفة .. وضحكة خفيفة .. فأعباء الحياة ليست سهلة ميسرة .. وهى فى حاجة الى من يقف معها .. واعتقد ان معاملتها لك ستتغير اذا كنت مرنة معها ..

● فى سكوت تام ، وصمت رهيب . خيم على المكان . العيون كلها تتطلع بدهشة شديدة .. وبين الصمت جلس تلاميذ مدرستنا فى حفل توزيع الجوائز على المتفوقين .. يترقبون بلهفة سماع الاسم الذى سيبدأ بهسكرتير المدرسة مناديا الفائزين .. ونادى اسما .. كان زميلى « عادل » .. وضجت الصالة بالتصفيق الحاد .. وعاد الصمت من جديد .. لسماع اسم الفائز الثانى .. كان اسمى .. تقدمت اليه فى سرعة شديدة .. وفى صدرى فرحة غامرة وسعادة لاحدود لها – بين فرحة الاصدقاء وتصفيقهم .. وصافحنى ، وهنأنى الناظر وسلمنى الجائزة .. ثم عدت الى مكانى ، وسط تصفيق حاد ومتواصل .. وتذكرت فى هذه اللحظة .. ماحدث لى فى بداية العام الدراسى .. عندما كنت مشغولا باللعب .. مهملا دروسى .. مستهترا بالكتب – حتى حان موعد الاختبار العام ، فكانت اخطائى وغلطاتى تجعل الجميع يضحكون على ، كانت ضحكاتهم تجرحنى وتؤلمنى .. فصممت على تغيير برنامج مذاكرتى .. وتفرغت لها بكل اهتمام وجدية واجتهاد .. حتى تفوقت واصبحت من الاوائل فى المدرسة ... وعندما انتهيت من ذكرياتى .. كان حفل الجوائز قد انتهى ، وعدت الى منزلى .. وكلى بهجة وسرور .. ليشاركنى أبى ، وتشاركنى الاسرة .. بهذه الفرحة الكبيرة .

بطل الاسبوع هو الصديق « على السيد أحمد حسن » الاسكندرية .. وقد فاز بمجلد ميكى .. وعضوية نادى المغامرات

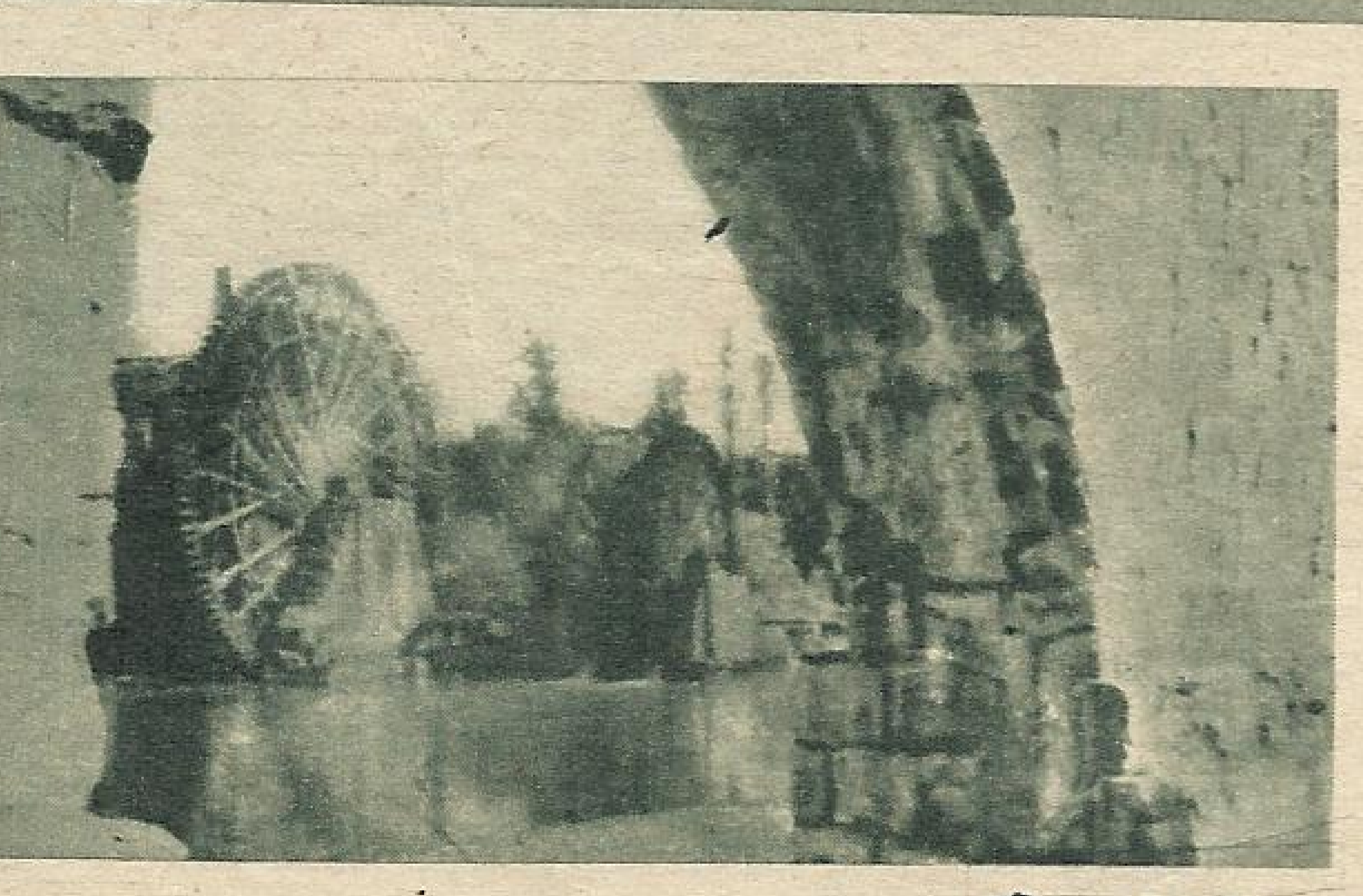


ميكى
مجلة أسبوعية تصدر عن
مؤسسة دار الهلال

رئيسة التحرير
عفت ناصر
مديرة التحرير
رجاء عبد الناصر

قيمة الاشتراك السنوى – ٥٢ عددا – فى الجمهورية العربية المتحدة وبلاد اتحادى البريد العربى والافريقى ١٥٠ قرشا صاغا – فى سائر أنحاء العالم ٨ دولارات أو ٥٦ شلنا والقيمة تسدد مقدما لقسم الاشتراكات بدار الهلال : فى ج.ع.م. والسودان بحوالة بريدية – فى الخارج بتحويل أو بشيك مصرفى قابل الصرف فى ج.ع.م – والاسعار الموضحة أعلاه بالبريد العادى – وتضاعف رسوم البريد الجوى والمسجل على الاسعار المحددة عند الطلب

بطاقة اليوم من مدينة « حماه » بسوريا .. والتى تعد من المدن الرئيسية .. يبلغ عدد سكانها (١٥٠) الف نسمة .. يمتاز اهلها بالسماحة ... وبالطباع العربية الاصيلة .. كما تمتاز بجمال حدائقها الغناء .. وجمال « نواعيرها » الاربع .. وتعد منطقة « السلمية » من أكبر مناطق – حماه – سكانا ومساحة .



بطاقة بريدية

من الصديقة : فدوى عباس – سوريا

نداء ..

الى الصديق – نصر الدين حسن احمد – قنا بالامس رجعت لنا « الجائزة » التى فزت بها .. لان البريد لم يتمكن من العثور على عنوانك .. فابعث الينا باسمك وعنوانك بوضوح .. كى نتمكن من ارسالها مرة ثانية .. وشكرا :

ميكى



كوبون
البريد



سجن العمر

الاديب الكبير «توفيق الحكيم» يحتار الجميع فى تاريخ ميلاده ، ولكنه غالبا من مواليد سنة ١٨٩٨ وهو يعمل كأنه شاب فى العشرين ، وأشهر ما يملكه : هى عصاه التى ضجت من كثرة ما غرس فى جسمها من المسامير ، وأصبحت على وشك الفناء وهو لا يريد أن يتخلى عنها.

والاستاذ «توفيق الحكيم» يعشق رياضة المشى ، ويمارسها بانتظام ، ولا يضارعه فيها الا صديقه الاديب الكبير «نجيب محفوظ» .

واذا كان الاستاذ «توفيق الحكيم» لم يحصل كما قال على الدكتوراه فى القانون فانه أصبح هو بأدبه وفلسفته مادة للدكتوراه ، واصبح أدبه يدرس فى أكبر جامعات العالم ، وتتسابق الصحف ودور النشر على نشر كتاباته ومسرحياته التى بلغت أكثر من ٤٥ كتابا ومسرحية ترجم معظمها الى اللغات الاجنبية الكبرى كالانجليزية والفرنسية والروسية ، والايطالية ، والاسبانية وغيرها .

وابتداء من هذا العدد ٠٠ وعلى صفحتى ١٨ ، ١٩ نقدم لك حلقات موجزة من كتاب « سجن العمر » أعظم الكتب التى كتبها أديبنا الكبير.

رياضة

● أقيمت بالعراق مؤخرا المباراة النهائية « لكأس العرب » .. فاز العراق فيها بالكأس .

● مباراة – كأس العالم – التى أقيمت بالعراق أيضا .. فاز فيها « اليونان » بكأس العالم .

● بلغ عدد الاهداف التى سجلها اللاعب البرازيلى المشهور «بيليه» فى شباك الخصوم ألف هدف .

● انتهت مباراة الفريقين المصرى والعراقى .. التى أقيمت بالعراق .. بتعادل كل من الفريقين .. واحد الكل .

● بطل افريقيا لعام ١٩٦٩ .. هو فريق الاسماعيلى ..

هيثم فاضل البدرى – العراق

اضحك معى

فى امتحان آخر العام رأى مراقب اللجنة طالبا ، كاتبا على ذراعه كل المعلومات

فقال له : لماذا كتبت على ذراعك كل هذه المعلومات ؟

فرد الطالب : لان المعلم قال لنا أريد من كل واحد منكم أن ينجح بذراعه .

ثائر فاضل يحيى – بغداد

مسابقة جلا .. جلا

الفائز الاول هو الصديق « أيمن يوسف السيد » حدائق شبرا .

الفائز الثانى – هو الصديق « بهاء مصلح » – بغداد – الفائز الثالث عاطف عبد العزيز فخرى – الجيزة .



وفاز هؤلاء الاصدقاء بنشر أسمائهم

محمد محمد بدر – المحلة الكبرى – ابتسام ابراهيم السيد – صفى الدين محمد فؤاد – القاهرة – محمد عبد القادر سرور – الاسكندرية – عمر خير الدين – الجيزة – علاء الدين عزمى محمد – مساكن الاميرية – محمد محمد عبد الخالق – الجيزة – عبد العزيز خليفة – الجيزة .

أجمل تحية وأطيب تهنئة لقرائنا الاعزاء وسنوالى نشر انتاجهم

ميكى فى الوادى الخفى

















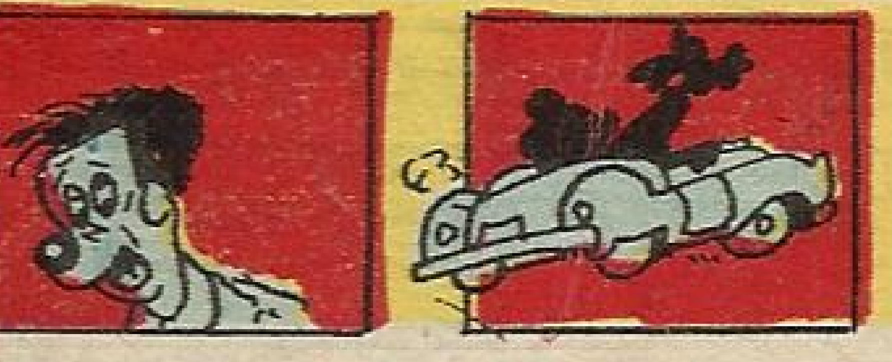




تانيا سعد الهلباوى - من أصدقاء ميكى

قبض اللصوص على «ميكى وبندق» وحبسوهما فى مخزن العلف ، ولكنهما استطاعا أن ينجوا بالهرب من المخزن .

















ميريام سعد الهلباوى – من أصدقاء م..


إيه رأيك فى البقرة دى.. شكلها غريب وسط البقر!!
لأ مش هى.. دى بقرة سمينة!


بحثنا عنهم فى كل مكان ولم نجدهم!
معنى كده إنهم مختفين خلف الصخور!

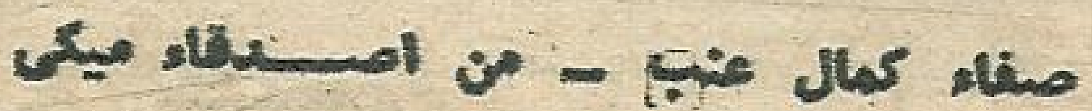

ياللا نخرج البقر للسوق ونقفل النفق.. ثم نعود للبحث عنهم على مهل!


فكرة هايلة.. إما يسلموا أو يموتوا من الجوع!


اخرجوهم!
ح نعمل إيه؟
نخرج وسط القطيع!


تانى مرة نخرج من النفق!
لازم ننتبه تمام!


يظهر ح نركب.. عربة النقل!!


صفاء كمال عنب - من اصدقاء ميكى
















البقية فى العدد القادم

امير انور المسيرى ـ من اصدقاء ميكى

عندما انهارت المغارة !

الليلة الماضية كانت العاصفة شديدة !
عمرى ما شفت مطر غزير بالشكل ده !



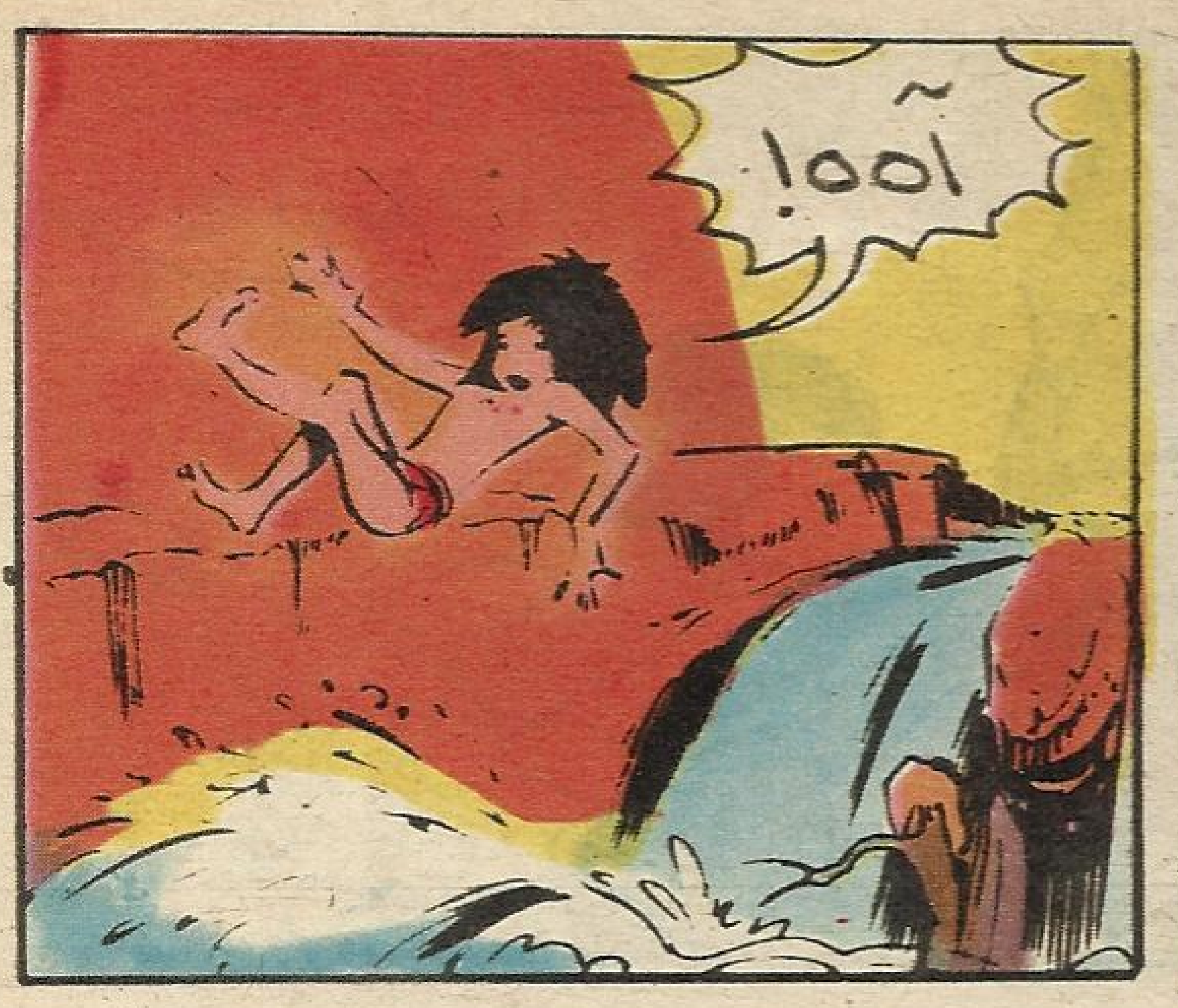


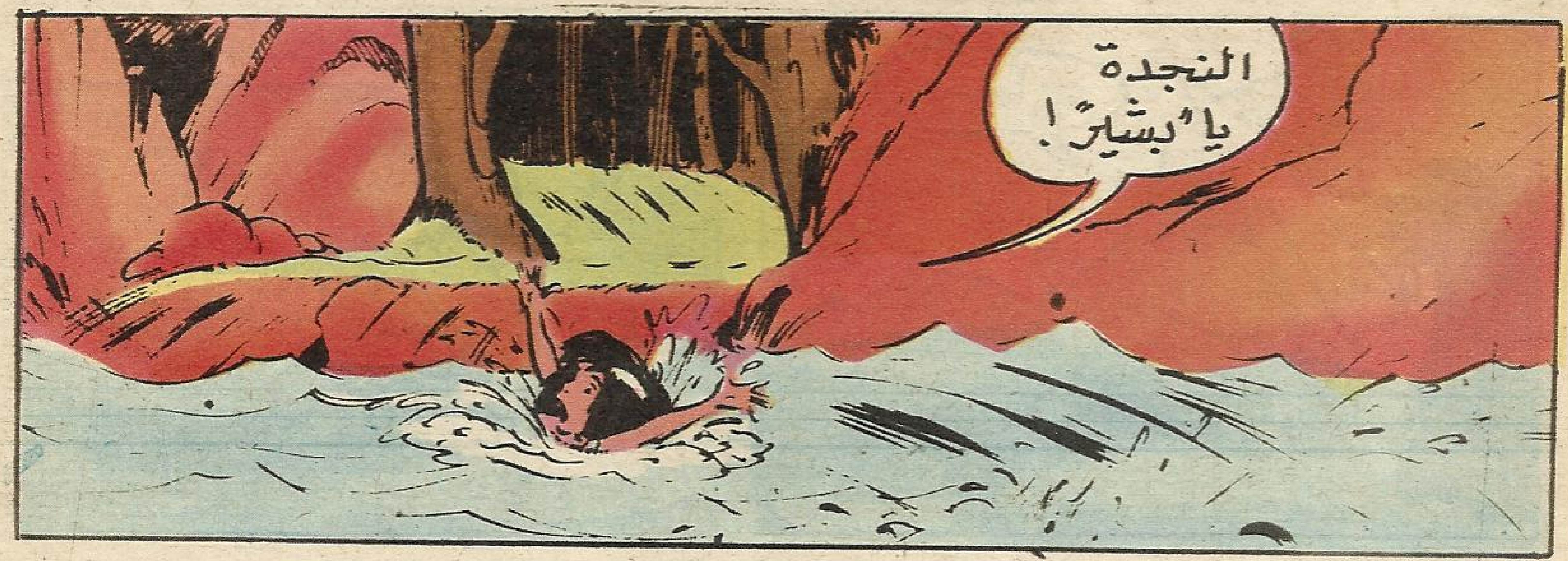





جمال عبد الرحمن عنب - من أصدقاء ميكى





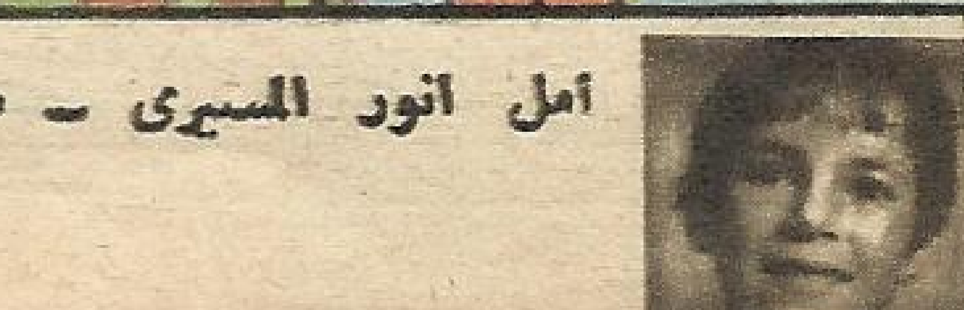











أمل انور المسيرى ـ من اصدقاء ميكى



ممدوح ابراهيم خليل – الزمالك : من اصدقاء ميكي















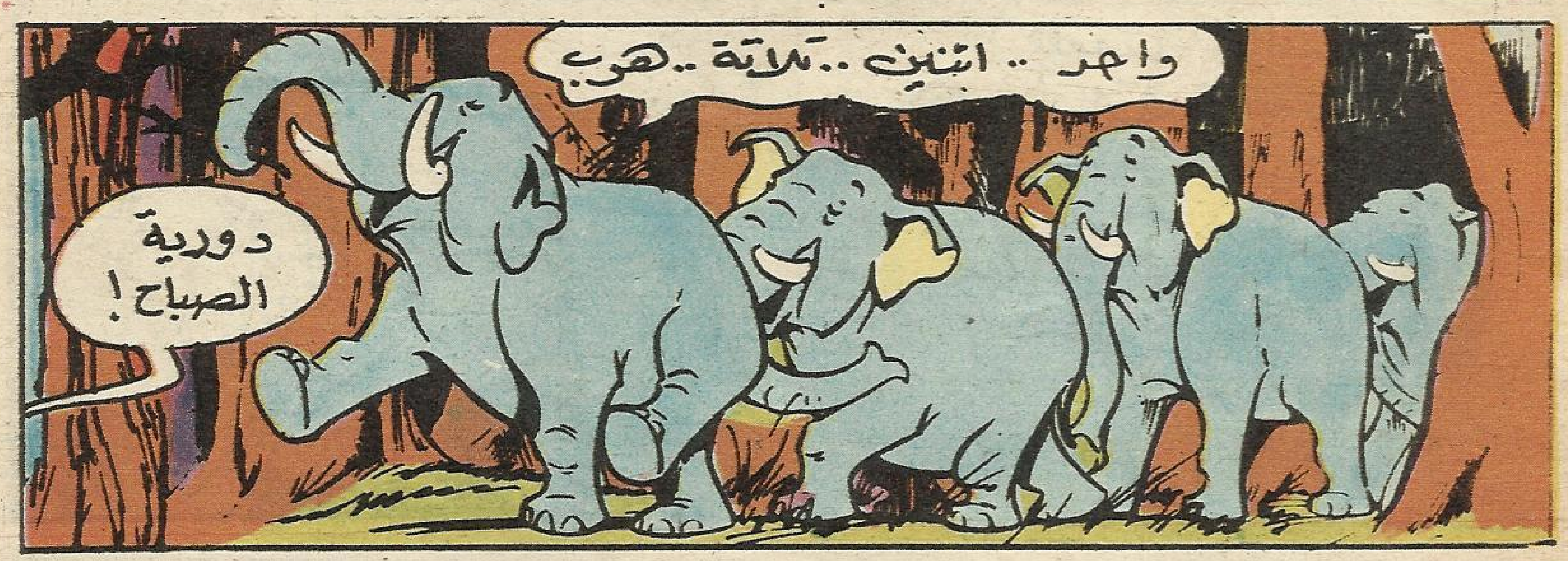

امورة وايمان شلبى - من اصدقاء ميكى


اتفضلوا الحبل!
إيه ده؟ مش ح تساعدنا؟


لم نتفق على شدّ الحبل!
يا للا يا "دبدب"! مش ضروري مساعدته!


هيلا هوب!
مش قادر!


مافيش فايدة.. الصخرة ثقيلة جدا!
ياه! وإيه العمل؟


واحد .. اثنين .. ثلاثة .. هوب
دورية الصباح!


وقف يا "فلفول"!
إيه ده؟ أنا اللى أعطى الأوامر هنا!!
طبعا.. طبعا.. بعد إذنك.. دى حالة طوارئ.. "بشير" محبوس فى مغارته!
مافيش فى برنامج الفيلة حاجة إسمها إنقاذ "لبشير"!





هيلاهوب !
هيلاهوب !
هوهوه !
ياللا !

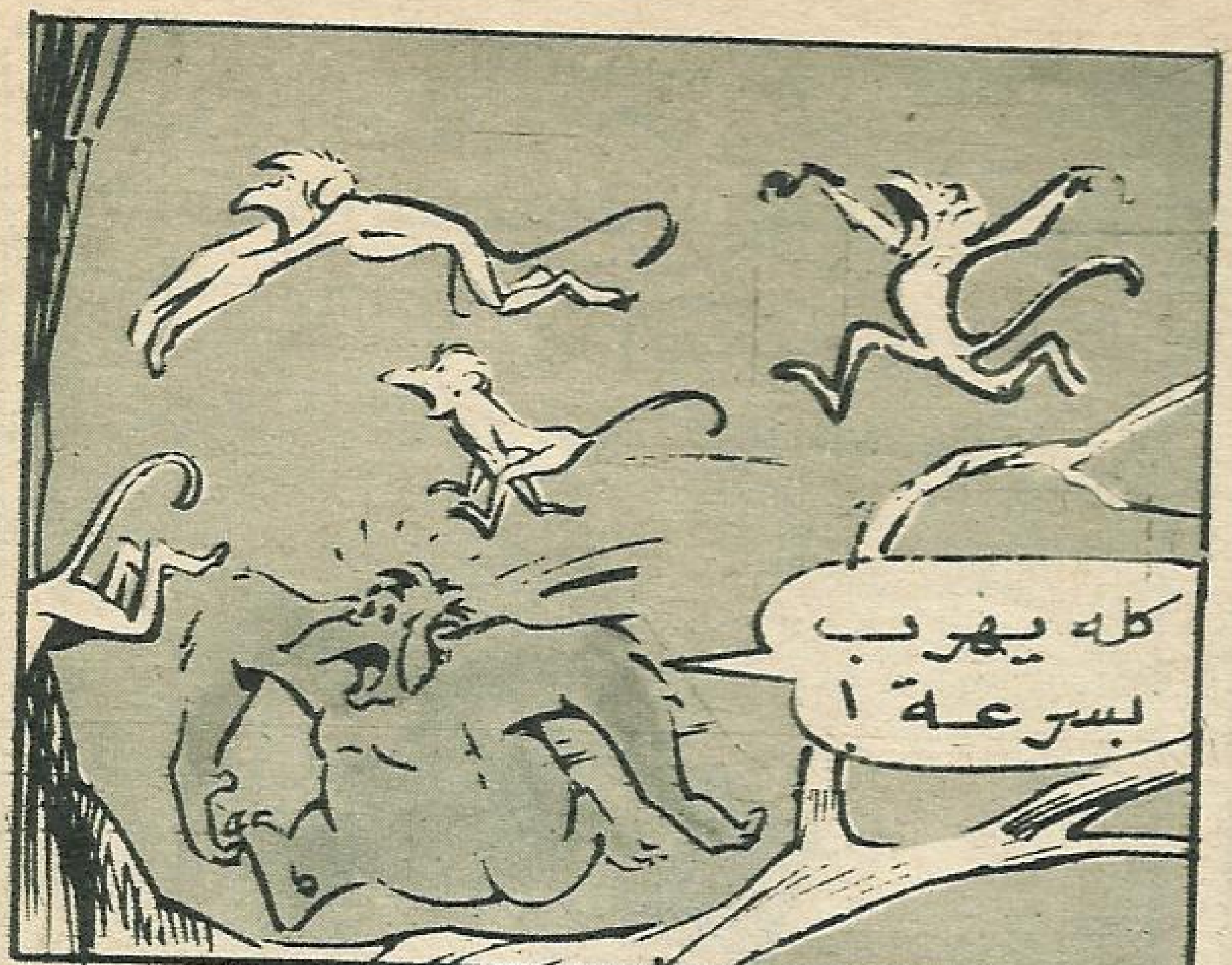




من اصدقاء ميكي




طش!
فرقة .. إنسحاب!


كله يهرب بسرعة!




أخيرا فتحت المغارة!
وح نخرج "بشير" لسهولة!


لكن ده مش موجود هنا!
لازم ضاع فى الزحمة!


إيه اللى بيحصل ده؟
"بشير" .. إفتكونا إنك محبوس فى المغارة!


أنا مش غبى .. فى العواصف ألجأ لأعلى مكان فى الغابة!


كده كسرتم مغارتى ؟
متأسفين يا "بشير"!


يظهر إن المسألة كلها كانت غلطة .. إتفضلوا جميعا من غير مطرود!
وشكرا على كل حاله!


وفين الميدالية ؟


وفين التاج ؟
"بشير".. النجدة!


إنت صحيح وعدتهم!
أ.. أيوه!


أنا وعدت "فلفول" بميدالية و"شتيا" بتاج إذا أنقذوك!
فى الحالة دى مافيش داعى للوفاء بالوعد!


حيث أنكم لم تنقذونى، يبقى "بلال" مش ملزم يوفى بوعده!
لكن كلنا قمنا بدور!
ده سلوك غير شريف!

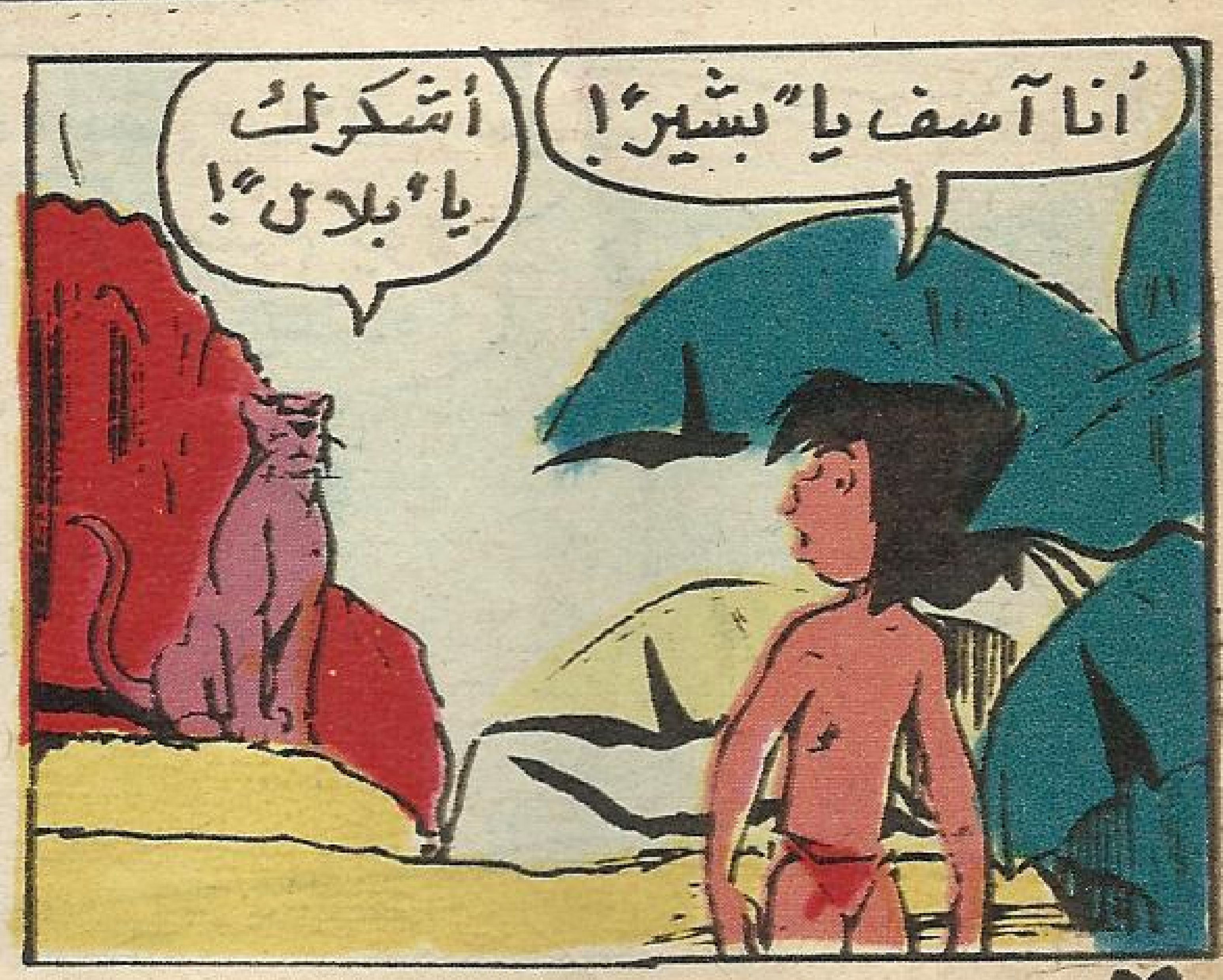

كله يمشى !


شكرا يا "بشير" !
لحسن الحظ إن الامور انتهت بالشكل ده !


على كل حال "دبدب" تصرف بغباء لأنه عارف مكانى فى وقت العواصف !
صحيح .. أنا نسيت !


وانت يا "بلال" مافيش داعى توعد بما لا يمكن أن توفى به !
كنت عاوز أنقذك .. وكنت حاوفى بوعدى بأى شكل !


لو كنت وفيت بوعدك كان زاد غرور "شيتا" و "قلفول" !
كلامك صحيح يا "بشير" !
لازم نعترف بخطأنا يا "بلال" !

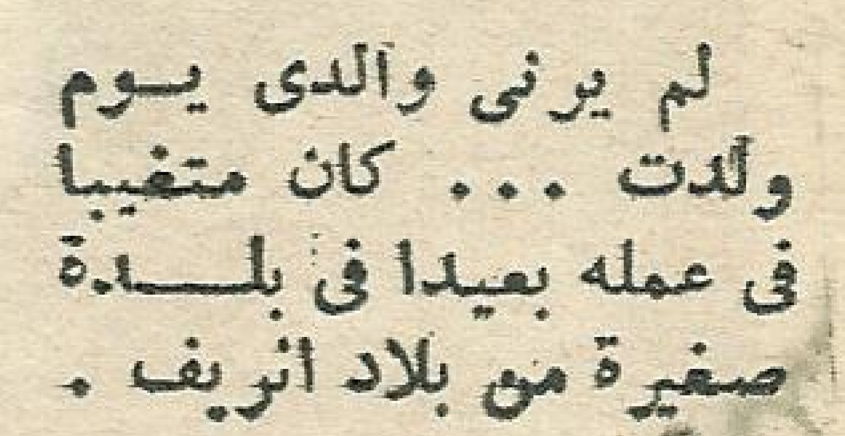

أنا آسف يا "بشير" !
أشكرك يا "بلال" !


كل المتاعب دى بسببى .. الوفاء ميزة من ميزات الانسان العظيمة !



إنتظر مع العدد القادم
مفاجأة ميكي الجديدة
سلسلة
مفاتيح
بلاستيك
ميدالية
من
البلاستيك
الملون
العدد + الهدية ٥٠ مليما

من الأدب العربي نقدم :



سجن العمر!

لاديبنا الكبير توفيق الحكيم

لم يرني والدي يوم ولدت ... كان متغيبا في عمله بعيدا في بلدة صغيرة من بلاد الريف .

وفي حي « محرم بك » بالاسكندرية وبمنزل خالتي هبطت الى الدنيا .. وقد بعث زوج خالتي بتلغراف الى والدي يقول فيه : « اقبل اخينا » مصحوبا بسلامة الوصول في الساعة الرابعة ، وقد رايته صباح اليوم فوجدته مثل أبيه ولكن بدون شوارب ! ! »

هذا ما كتبه والدي في دفتره خاصا بمولدي ، ولست أعرف شيئا بالطبع عن اللحظة التي ولدت فيها .

روت والدتي فيما بعد اني هبطت الى الدنيا في صمت دون بكاء ، او صخب فحسبتني نزلت ميتا ، وسالت القابلة التي القت بي بعيدا لتعنى بالام :

« لماذا لا يبكي ، ويصيح ككل المواليد الاصحاء ؟ والتفت الجميع الى ناحيتي فوجدوني انظر كما زعموا الى ضوء المصباح واصبعي في فمي شأن المتعجب ! ..

صور .. من حياتي

ولدت فيما علمت ممتلىء الصحة .. ولكن هذه الصحة لم تدم أكثر من سنوات قلائل اربع او خمس .. ثم المت بي الامراض .. لست ادري اي نوع من الامراض ، لم تكن فقط مجرد امراض الاطفال المعتادة .. انها كانت امراضا اخرى علاوة على امراض الطفولة تلك ، استغرقت عندي سنوات متتالية .. كانت فترات الشفاء أندر من فترات المرض .

صورة اخرى اذكرها باهتة في تلك المرحلة هي مرض أمي الطويل ، فقد رايتها صفراء الوجه كثيرة الرقاد في فراشها .. نحيلة جدا .. وكان والدي طوال مرض والدتي لاهم له الا العمل على شفائها ، واستشارة الاطباء في كل مكان ، وعكف على الاطلاع بنفسه في كتب الطب يتحرى عن مرضها بنفسه .

وبعد ميلادي بعدة سنوات وضعت والدتي اخي الاصغر ، والوحيد وسماه والدي « زهير » على اسم الشاعر الجاهلي « زهير بن أبي سلمى » .

وتريد سخرية القدر ان يكون « زهير » اخي هذا من ابعد اهل الارض عن الشعر وسيرته !

كان اخي منذ طفولته عنيفا جريئا .. اما انا فكنت كلما كبرت ملت الى الهدوء والتأمل



ما كنا نذكر قط او نعرف لنا ايام ميلاد .. ولا كان احد يعطي نحياتنا او تاريخ وجودنا مثل هذه الاهمية ! .. واليوم الوحيد الذي كنا نشعر فيه بجديد هو يوم العيد الكبير او الصغير فقد كنا نتلقى فيه خمسة قروش « عيدية » كنت انا شخصيا أكتفي باللعب بها طوال ايام العيد ، ثم اردها بعد ذلك الى اهلي دون ان انفقها

تاتي بعد ذلك ظاهرة لم استطع لها حتى اليوم تعليلا طبيا .. كنت اصاب بحمى تلزمني الفراش نحو ثلاثة ايام كلما وقع بصري على جنازة مارة في الطريق .. ولكني لا اعتقد اني كنت مختلفا عن غيري من الاطفال في تلك السن التي هي دون العاشرة ... لعل تلك هي احساسات الجميع في مثل هذا العالم الصغير العميق العجيب .

من ذكرياتي أيام الطفولة

حاولت ان ارجع بذاكرتي لاعرف : هل كان لي وقتئذ نوع من الاحساس بالجمال ، والشعور بالحب ؟! .. يبدو اني شعرت بشيء كهذا على نحو غامض بالطبع .. يخيل الي اني كنت أحس باحساس خاص نحو طفلة في مثل



سنى او اصغر قليلا.. اذكر انها كانت شقراء الشعر . . هى ابنة لاحدى الاسر فى الاقاليم كان بيننا وبينها تزاور .. كنت احلم ليلا بهذه الشقراء الصغيرة ! .. وكنت اتلهف على لقائها واللعب معها ، والغضب منها كلما لمحت منها اهتماما بغيرى من الاطفال كما كنت اشعر بسعادة دافقة اذا أقبلت على وفضلتنى فى اللعب معها على سواى .

لست اذكر بانضبط متى كان اول معرفتى لما يسمى « بالجمال الفنى » ؟ ! لعل اول مظهر من مظاهره اتخذ صورة التلاوة القرانية الجميلة، ثم شعرت بعد ذلك بانفن فى صورة الموكب الذى كان يمر من تحت نوافذنا، يركبه الخليفة على حصانه شاهرا سيفه تحت الاعلام ، والبنادير والرايات بمختلف الالوان والطبول الكبيرة والمزامير بمختلف الاحجام .

علم الجغرافيا هو السبب ! !

وعندما بدات اقرا صرت ابحث عن القصص والروايات التى كنت اراها فى يد والدتى فاستخرجها من صناديق الامتعة القديمة.. كلمة افهمها ، وكلمة لا افهمها لعل هذا ساعدنى على اجادة اللغة العربية قبل ان أبدأ التعليم المنظم فقد كان لتنقل والدى المتكرر بين بلدان الاقاليم ما حرمنى الانتظام فى سلك مدرسة واحدة سنة دراسية كاملة

ولم يستقر بى الحال الا يوم استقر والدى قاضيا بالقاهرة .

فاصبح فى المقدور عندئذ ان التحق بمدرسة اميرية . كانت سنى وقتئذ قد جاوزت العاشرة فنصح لوالدى بتقديمى الى السنة الثانية الابتدائية مباشرة، لكن المدرسة اشترطت امتحانى ، وامتحنونى ؛ فوجدونى متفوقا فى اللغة العربية . الا انى فوجئت بهم يسألوننى فى علم الجغرافيا عندئذ قررت أن التحق بالسنة الاولى لان هذا العلم يدرس فى السنة الاولى

منذ ذلك الوقت غدوت تلميذا نظاميا . كنت فى سنتى الاولى تلميذا مجتهدا ، وقد جذبنى علم لم امارسه من قبل . لكنى احسست انه قريب الى نفسى ، هو : الرسم، كنت احبه، واجتهد ان ابرز فيه .

ولكن هواية الرسم لم تستمر طويلا لان شيئا آخر بدأ وقتئذ يظهر فى الافق : الموسيقى التى تعلمتها على يد عالمة من عوالم الافراح تدعى « الاسطى حميدة » .. كان صوتها يشجينى ، وحفظت كثيرا من الاغانى التى كانت تغنيها ، واشتد اعجابى بها ؛ وكانت تشجعنى على الغناء معها ..

اعداد وتلخيص
عبد التواب عبد العزيز

البقية الخميس القادم

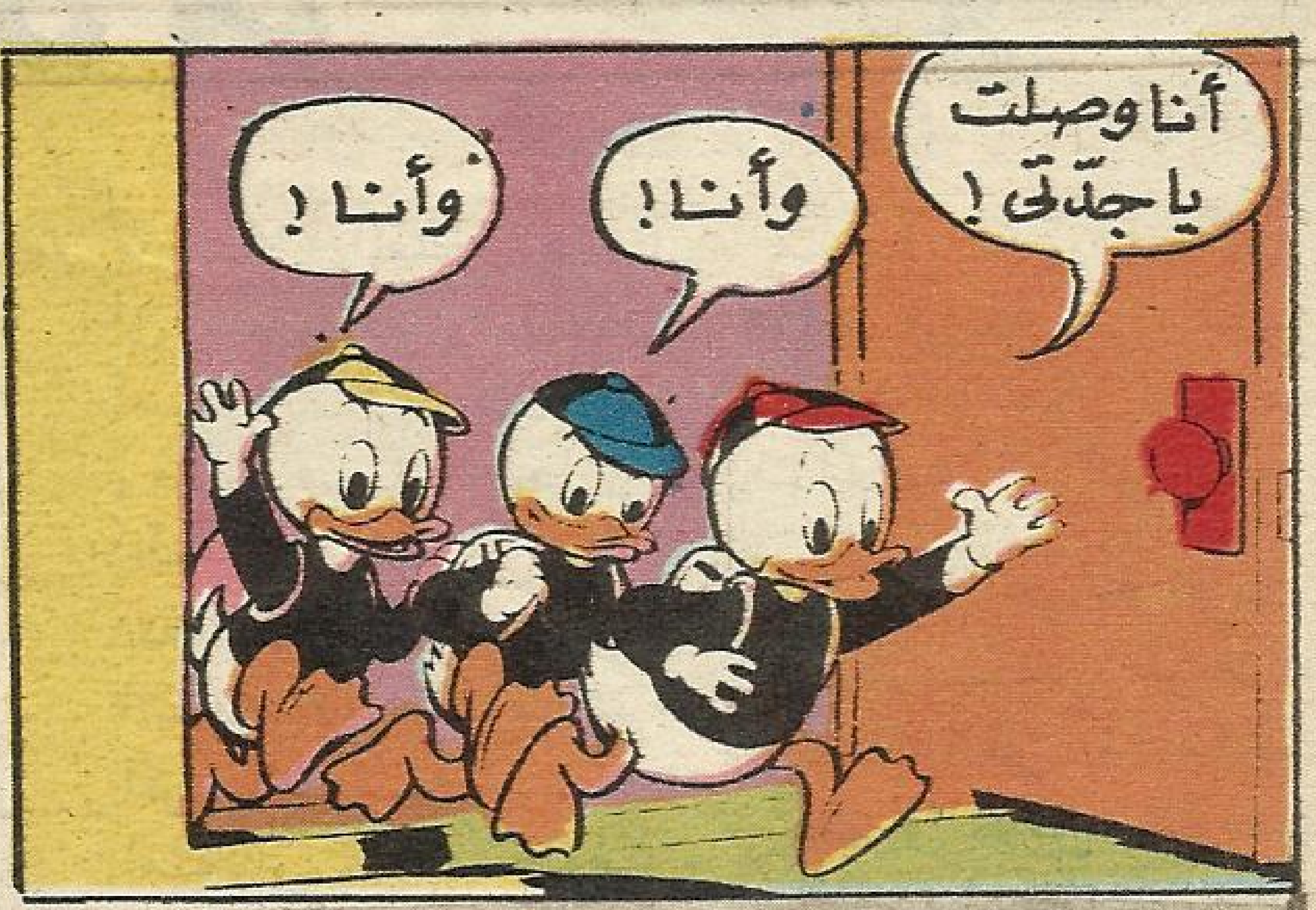
الجدة بطة والأولاد فى قصة كاملة

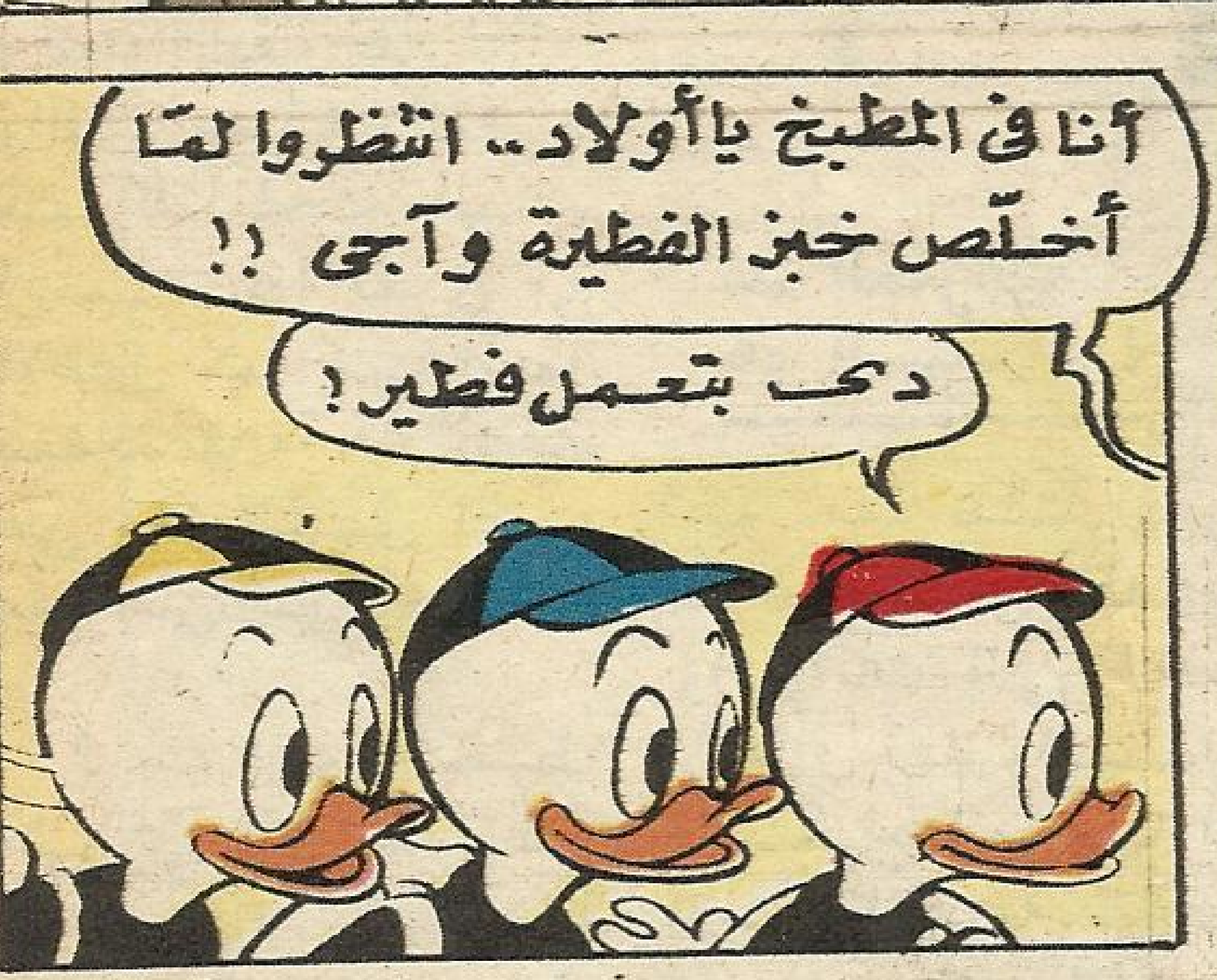
فن الطبخ!

أنا باحب حياة الريف!

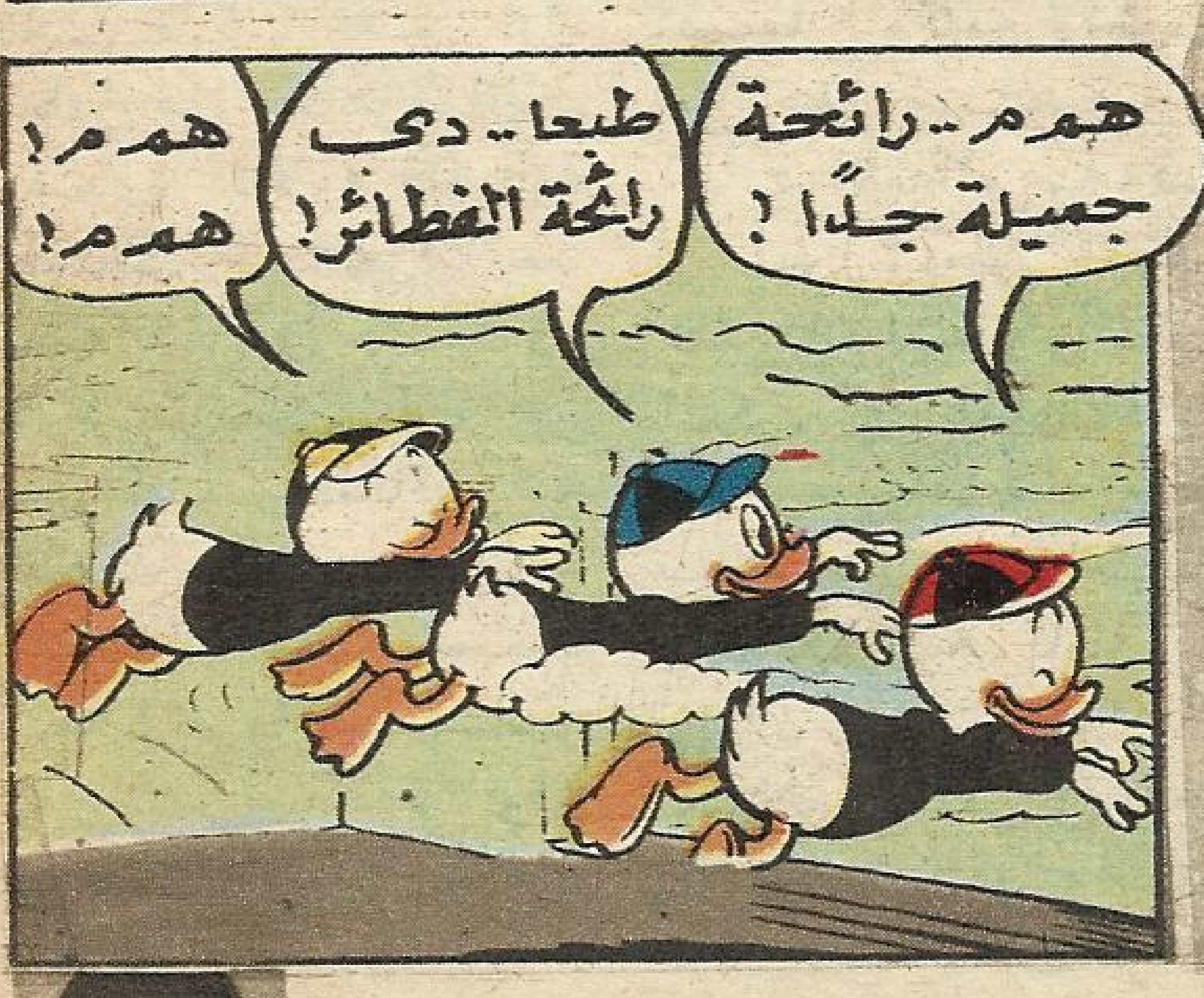
ياسلام؟ ح نقضى أسبوع كامل عند جدتنا!!

وأنا باحب أكل الريف خصوصا إذا عملته جدتنا!





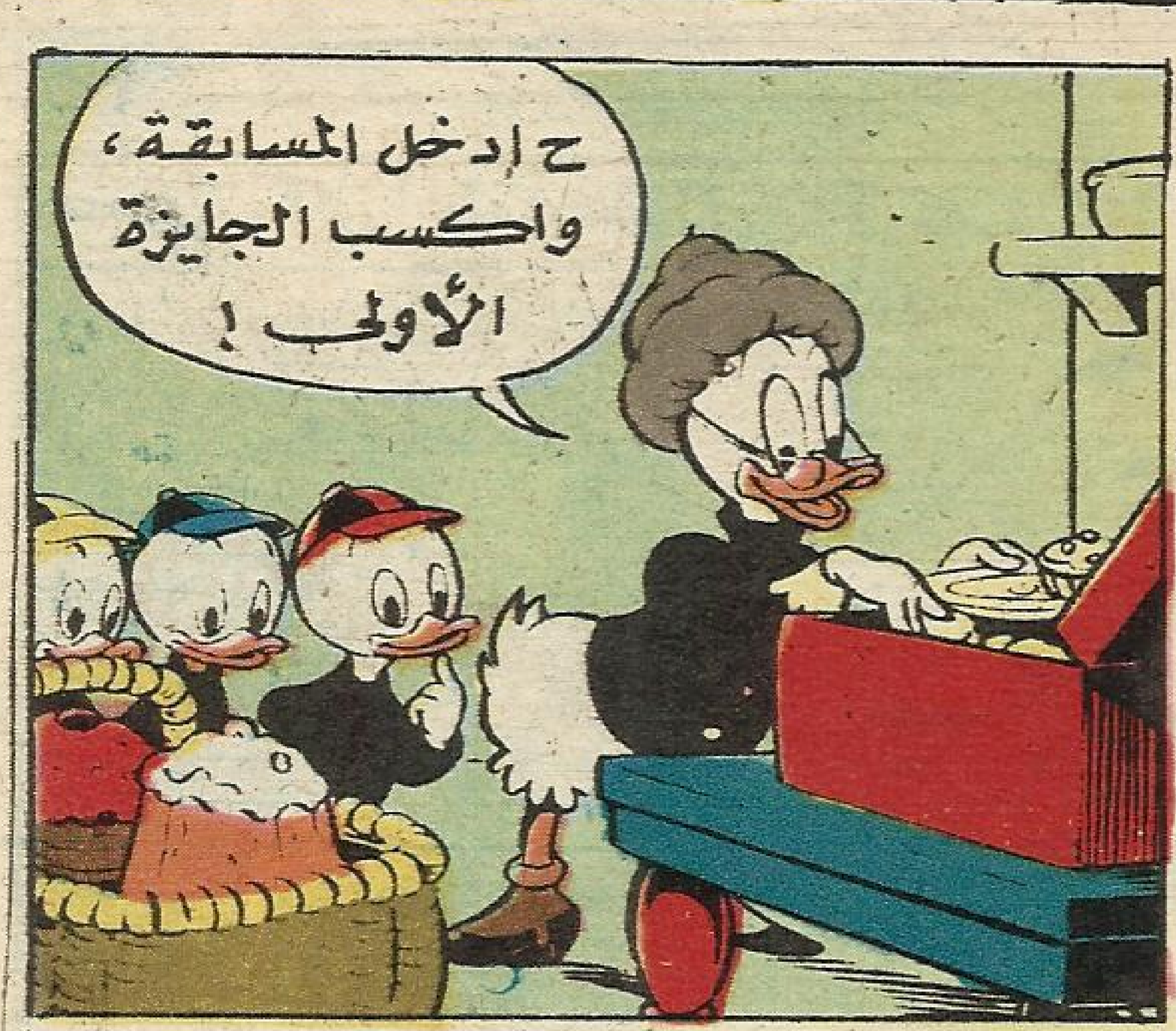




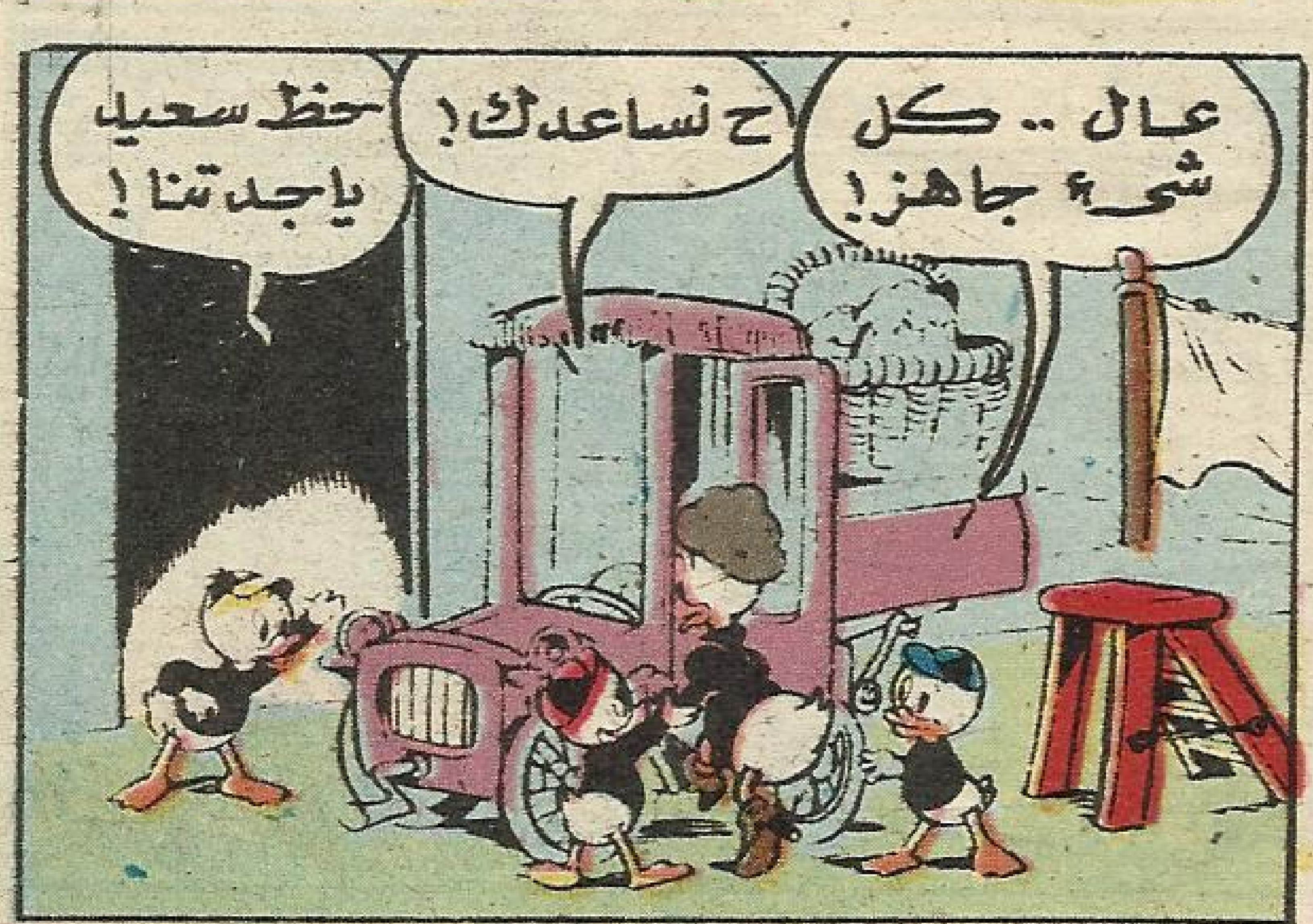
خالد احمد على سالم - من اصدقاء ميكى











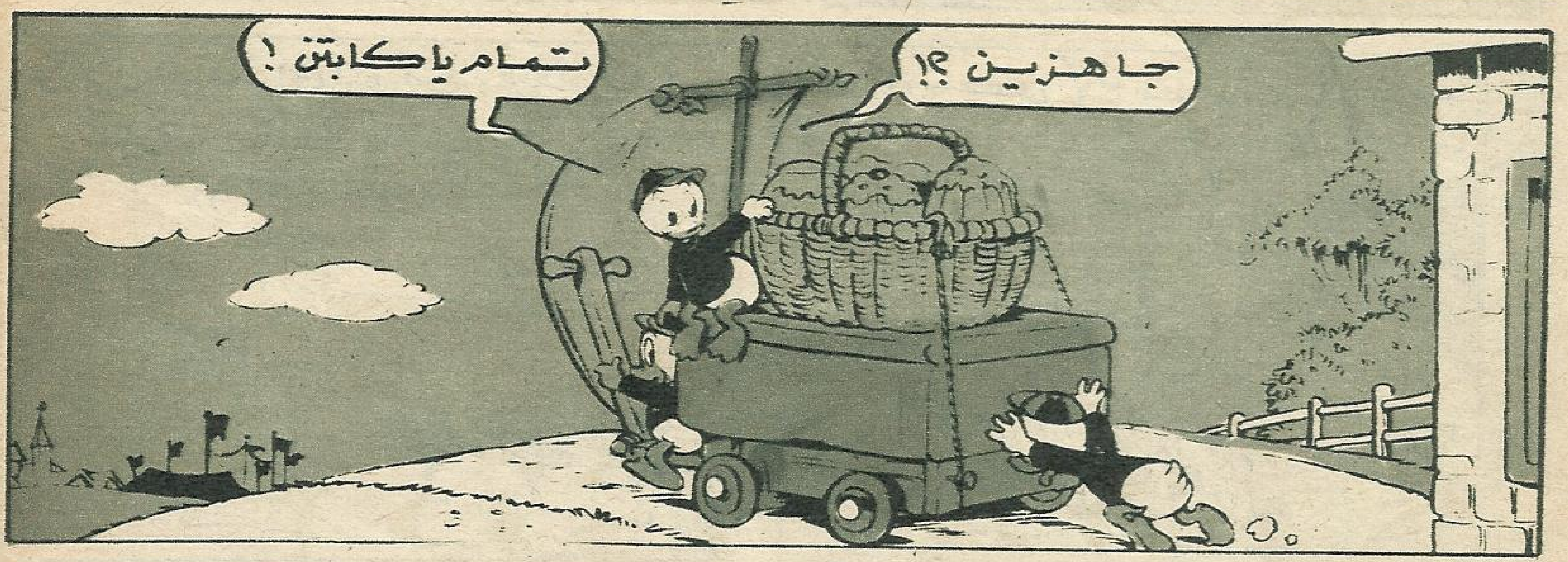




امل احمد على سالم - من اصدقاء ميكى









ايمان مرسى محمود - من اصدقاء ميكى









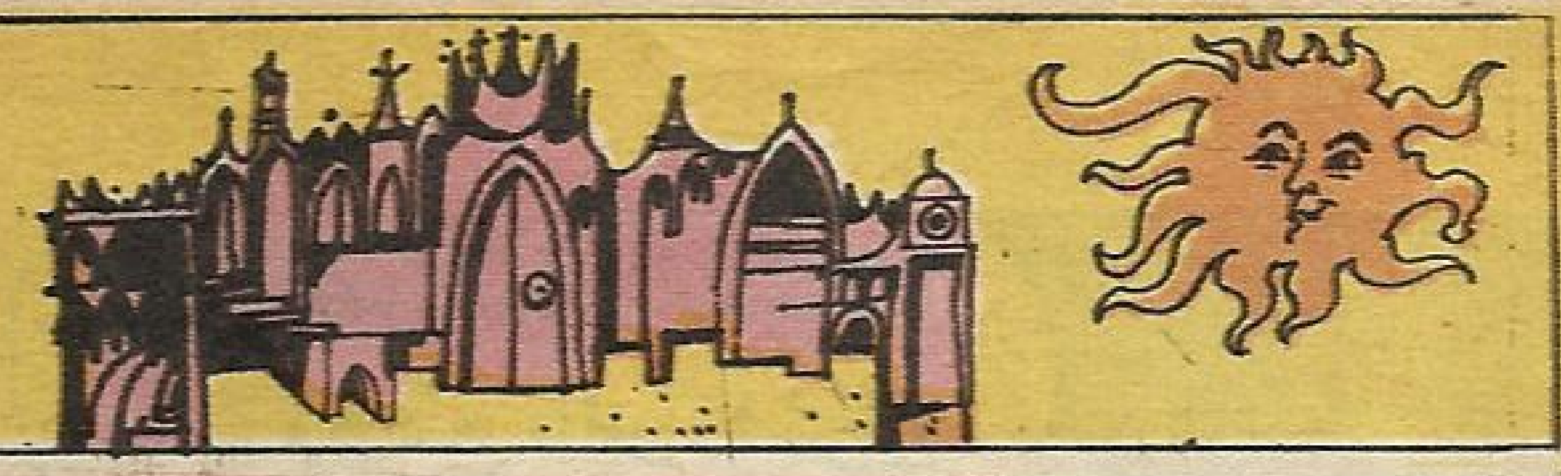







جيهان حسن عواد واخوها محمد — من أصدقاء ميكي

المدينة العجيبة



















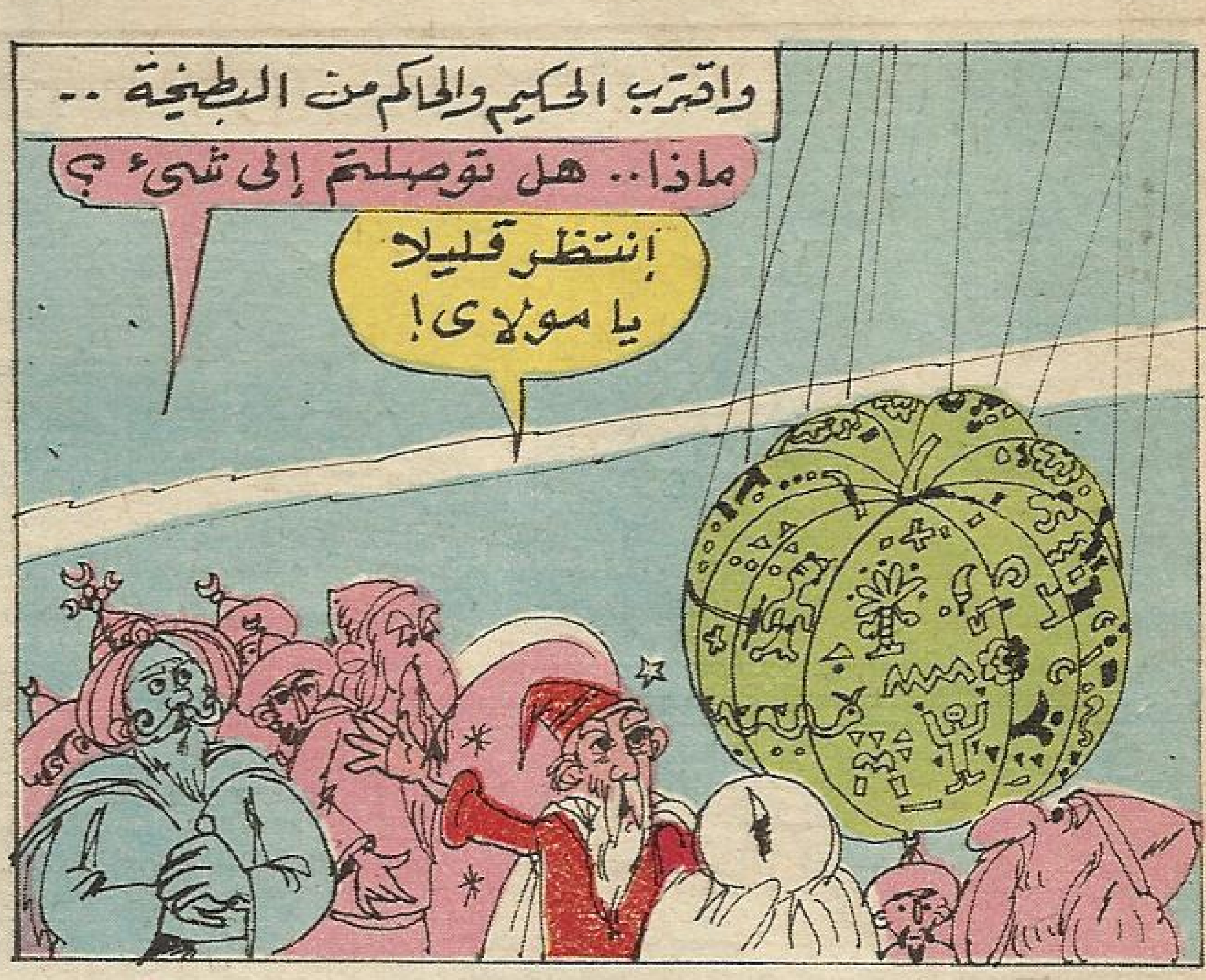




استولت الشمس على « أدهم » كرهينة .. واملت شروطها على الحاكم ومن معه .. ولكن الحاكم أصر على العودة للمدينة لاستشارة حكمائها فى ذلك الامر ..

سيناريو: دلال جلال
رسوم: عبد اللطيف حماد

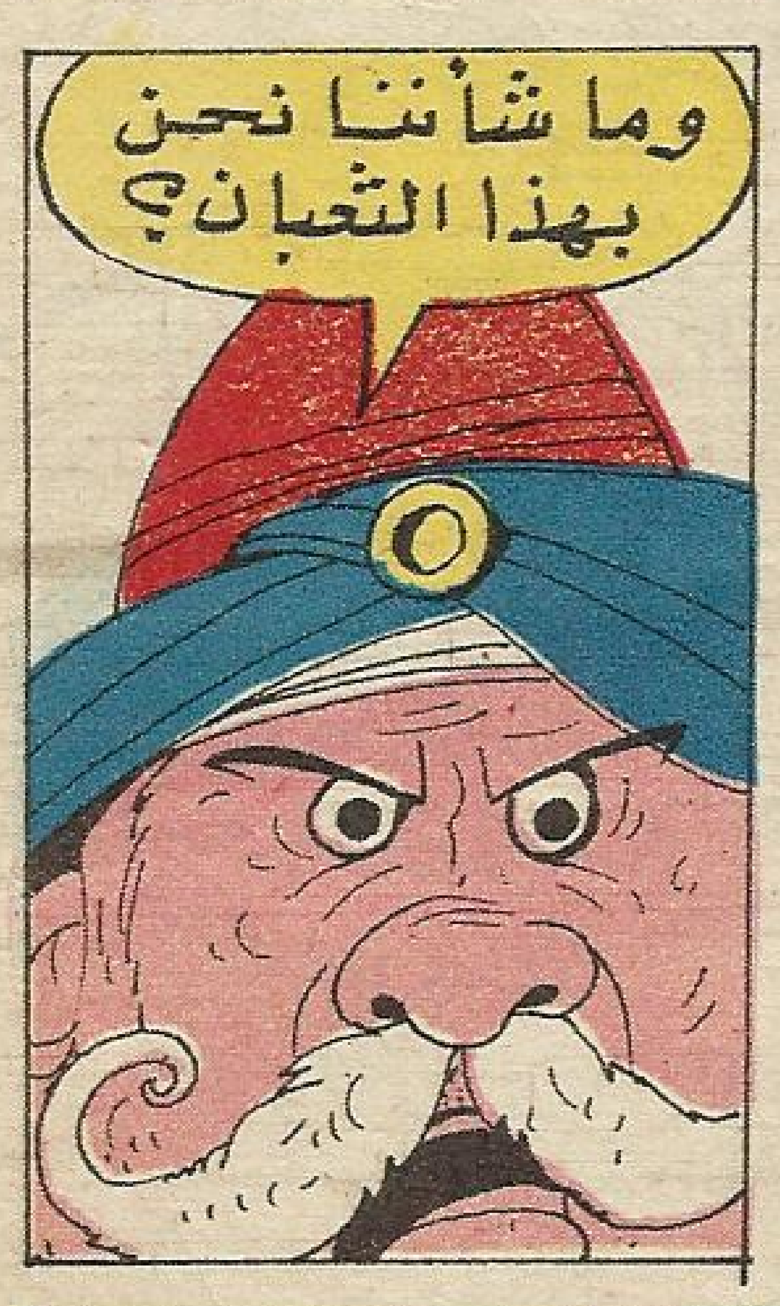




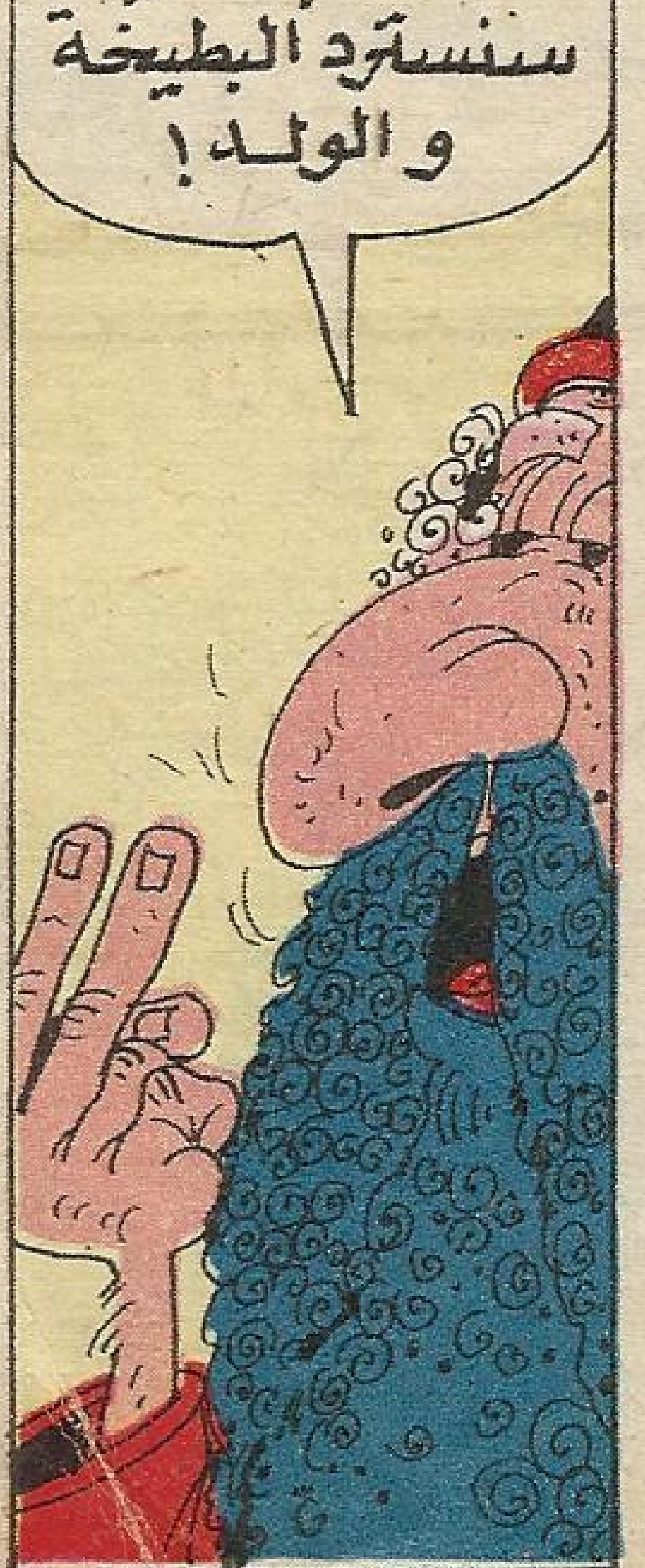










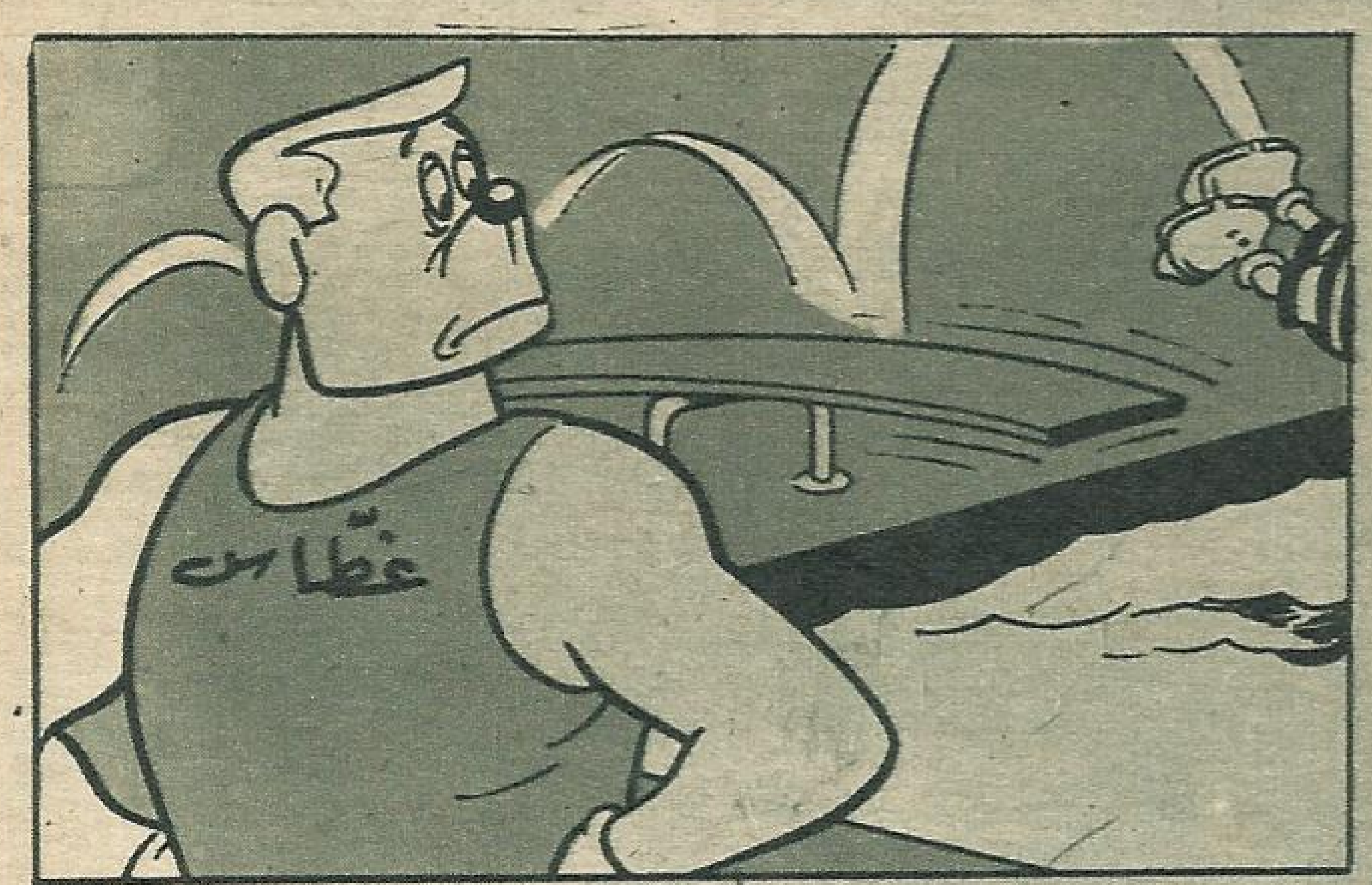




البقية فى العدد القادم


نادى
دهب
حزام الغرق!


غرفة تغيير
الملابس


غطاس


النجدة!


رجل كبير كده وناسي انه مش بيعرف يعوم !


بدل مايلبس حزام نجاة لابس حزام كله دهب .. حزام الغرق !!

المسابقة الأولى

مسابقة أريد أن أعرف

اختر سؤالا واحدا فقط من السؤالين الآتيين وارسل الينا الاجابة الصحيحة عنه ، كما تستطيع أن تجيب عن هذا السؤال بسهولة .. أن كنت قد قرأت حلقات « أريد أن أعرف » التى نشرناها فى « ميكى » ابتداء من عدد ١٢ مارس .. حتى اليوم .. ومن الممكن أيضا أن تكون اجابتك مبنية على معلومات عامة مستمدة من مصادر اخرى .. المهم أن تكون اجابتك صحيحة .. وأن تتبع شروط المسابقة .

إختر أحد هذين السؤالين :

(١) كيف تسلك القطة طريقها فى الظلام .. وما الذى يساعدها على ذلك ؟

(٢) لماذا تزيد دقات القلب عند الجرى ؟

شروط المسابقة :

١ـ اجعل اجابتك مركزة بحيث لا تزيد على سبعين كلمة .

٢ـ ارفق مع اجابتك الكوبونات التسعة .. الخاصة بسلسلة « أريد أن أعرف » وضعها فى ظرف ، وارسله الى مجلة « ميكى » ـ دار الهلال ١٦ شارع محمد عز العرب ـ « القاهرة » واكتب على الظرف مسابقة « أريد أن أعرف »

٣ـ اخر موعد لاستلام الردود ٢٥ يونية سنة ١٩٧٠

تظهر نتيجة المسابقة فى ١٦ يولية ، وترسل للفائزين خطابات تحدد ميعاد وكيفية تسليم الجوائز .

٥ـ اذا فاتك أحد اعداد سلسلة « أريد أن اعرف » فيمكنك الحصول عليه بأن ترسل ضعف ثمنه بحوالة بريدية مع اسمك وعنوانك ورقم العدد واضحا الى قسم الاشتراكات بدار الهلال يصلك العدد بالبريد .. حظ سعيد لجميع المشتركين .

صديقي القارئ .. احتفظ ابتداء من العدد القادم .. بكوبونات سلسلة « أريد أن اعرف » لتشترك فى المسابقة الثانية التى ستقدم فى عدد ٩ يولية ، والتى سنعلن عن جوائزها الفاخرة قريبا ..

جوائز المسابقة الأولى

وعددها ٥٠ جائزة

جائزة أولى دراجة

أو

٦ مجلدات ميكى

جائزة ثانية وثالثة ورابعة شهادة استثمار

٣٠ سلسلة مفاتيح

١٦ مجموعة هدايا ميكى

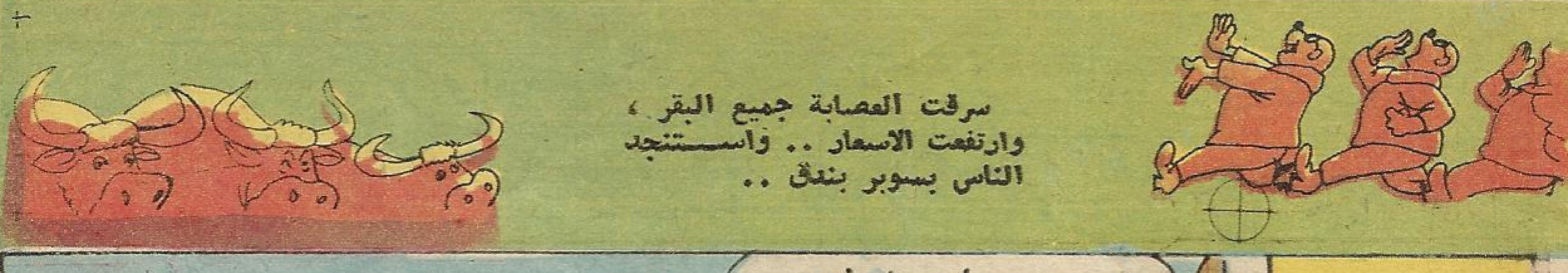
الكشاشة المسروقة

"سوبر بندق" وصل يا أصدقائي!
عيد الحصاد
حظ سعيد للجميع





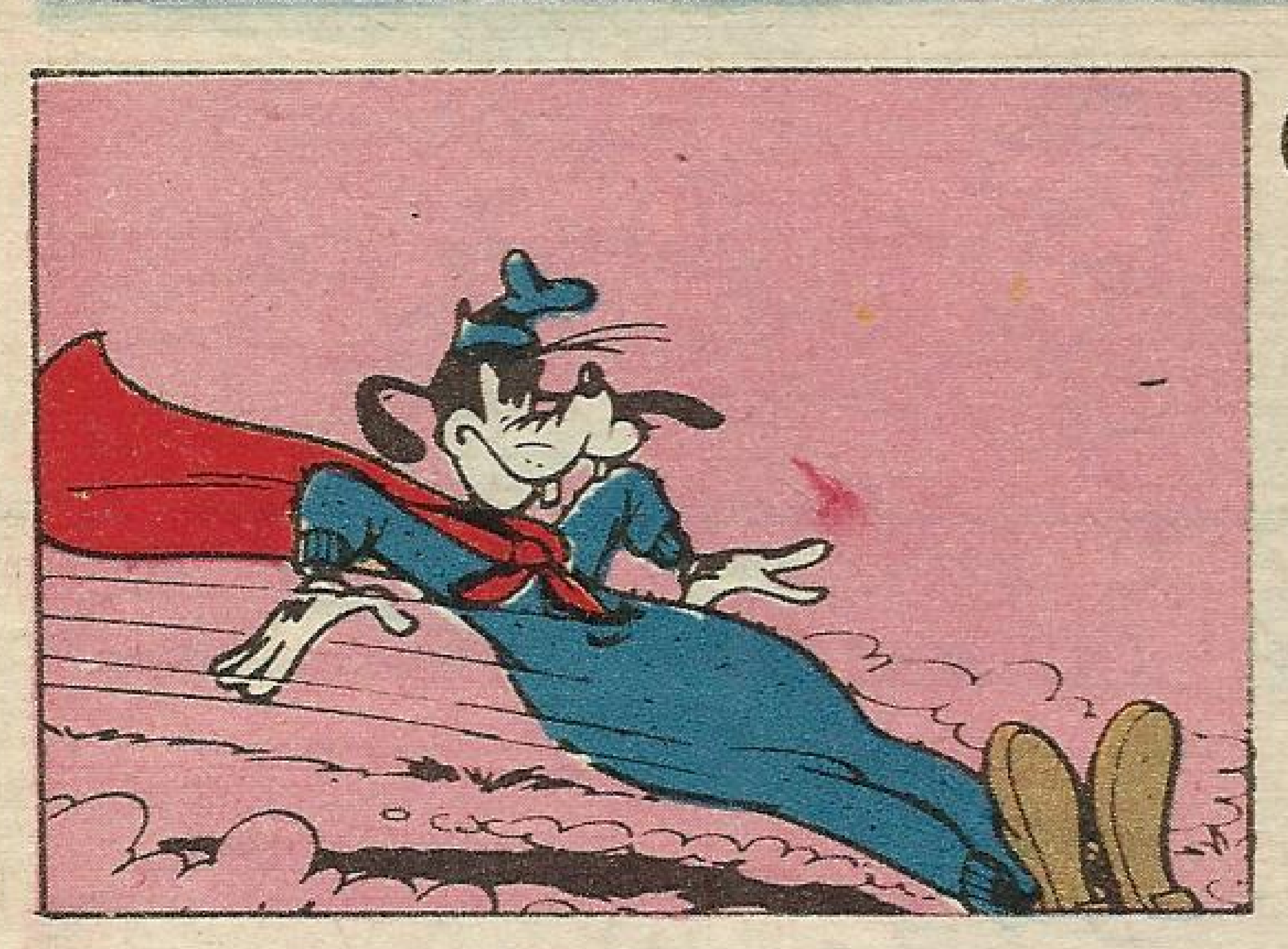




ويصل "سوبر بندق" الى الوادى الذى تختبئ فيه العصابة..













سعيد حبيب — من اصدقاء ميكى

















البقية الخميس القادم

احتفظ بكوبون سلسلة « أريد أن أعرف » ابتداء من هذا العدد.. لتشترك في المسابقة الثانية لـ« أريد أن أعرف » قريبا في ميكي .. والى اللقاء.

أريد أن أعرف

لماذا يوجد ثقب فى إناء الزرع ؟



يجب رى النبات بحيث تكون الارض رطبة دائما عند جذورها .. ولكن بشرط ألا تكون مشبعة جدا بالماء حتى لاتتلف الجذور . ان الماء الكثير ينساب الى الخارج من الثقب الموجود فى قاع الاناء الفخارى .

يستمد النبات غذاءه بواسطة الجذور التى تمتص الاملاح المعدنية المذابةفى الماء. ويجب أن تكون نسبة الرطوبة فى التربة ثابتة الى حد ما .. والا تلفت الجذور . ان الثقب الموجود فى قاع الاناء الفخارى يساعد على تسرب الماء الزائد الى الخارج.

كيف ينمو الشجر؟



ينمو الشجر نتيجة التغذية والتنفس ، فالجذور تبحث عن الغذاء فى باطن الارض . والاوراق الخضراء تتنفس .. انالنبات محتاج الى ماءوهواء وضوء .

يمتص الشجر الماء ، والاملاح المعدنية من التربة ، بفضل الشعيرات الموجودة في الجذور ثم تصعد هذه العصارة المسماة بالعصارة النيئة الى الاوراق ، وهناك بواسطة الضوء وماده الكلوروفيل الخضراء ، يتحلل ثانى أوكسيد الكربون . ان النبات يحتفظ « بالكربون » ليصنع منه الموادالغذائية، ويطلق الاوكسيجين فى الهواء . والعصارة التى تحتوى علىتلك المواد الغذائية تسمى بالعصارة الجاهزةوهى تجرى بدورها الى البراعم ، والفروع، والجذور ، وبواسطتها تنمو الشجرة.

لماذا تغلق بعض الزهور بتلاتها فى المساء ؟



ان الشمس والضوء يسمحان للزهور بأن تتفتح لكى تستفيد من دفء النهار . وعند ما يأتى الليل ، تغلق بعض الزهور الرقيقة بتلاتها لكى تحمى نفسها من برد الليل .

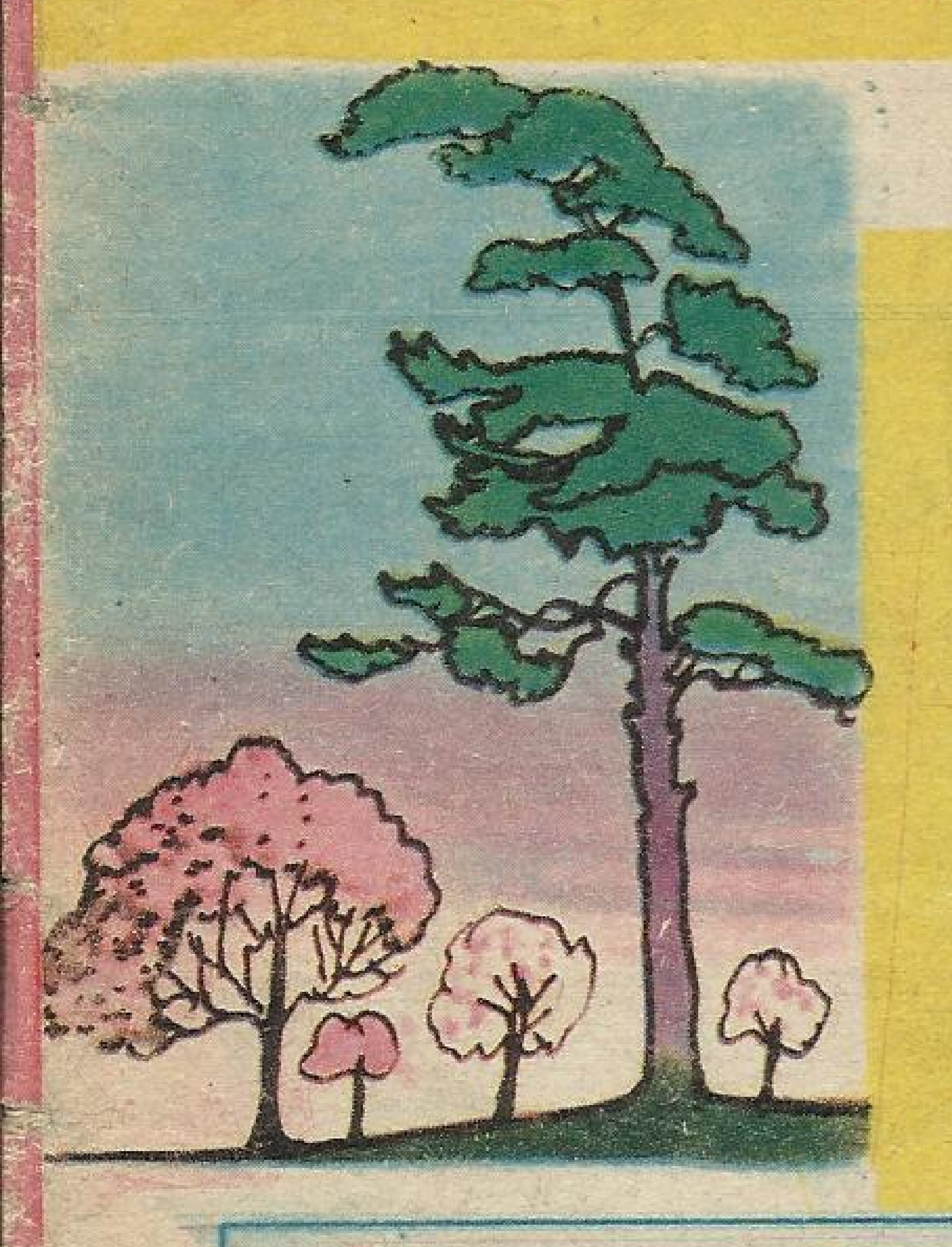
تطوى بعض الازهار بتلاتها عند غروب الشمس ، لكى تحمى نفسها من برد الليل ، خاصة اذا كان هناك فرق كبير بين درجة حرارة النهار والليل. وبالعكس توجد بعض زهور تحمى نفسها من حرارة الشمس القاسية ولا تتفتح الا فى الليل فقط !



لماذا نضع السماد فى الحقول ؟

يستمد النبات غذاءه من تربة الارض واذا لم نضع سمادا فى الارض ، فان مقدار الغذاء سوف يضمحل حتى ينتهى بالتدريج ، وتصبح التربة فقيرة .. لهذا السبب يضع المزارعون فى الارض (السباخ) الذى هو عبارة عن سماد طبيعى .

ان النباتات المزروعة تستمد من تربة الارض كميات كبيرة من العناصر الكيميائية ، الاساسية والثانوية ، مثل النتروجين (الازوت) والفوسفور والبوتاس والجير والكبريت . وجميعها عناصر لازمة لنمو النبات .. ويتكون السماد الطبيعى نتيجة لتخمر خليط من القش ، والمخلفات النباتية والحيوانية ، وهو يحتوى على نسب مختلفة من عناصر خصبة أساسية تساعد على ابقاء التوازن بين حاجة النبات وبين انهاك المخزون فى التربة.



لماذا توجد أشجار بدون زهور ؟

فى الحقيقة لاتوجد أشجار بدون زهور غير أنه توجد أشجار تكون زهورها صغيرة جدا حتى لا يكاد يلحظها احد . وبدون الزهور لا يمكن للشجرة ان تعقد ثمارا وبذورا . وبدون بذور لا يمكن أن تنشأ أشجار جديدة .

ان الزهور هى التى تسمح بتكاثر النوع . ويوجد عدد قليل من النباتات لا زهور لها مثل اللايكنز (المعروفة باسم الاشفة) والفطريات (مثل عيش الغراب) والطحالب المائية . ولكن الاشجار المألوفة التى نعرفها لها زهور قد لا نراها لانها مختبئة أو صغيرة الشكل . وفى بعض الاشجار ، مثل الحور والصفصاف تكون أزهارها على هيئة أكمام. أماشجرة الدردار فليست لازهارها بتلات . ولبعض الاشجار زهور صغيرة لها نفس لون أوراقها

لماذا نسقى الأزهار بالماء؟



يحتاج النبات الى الماء مثل جميع الكائنات الحية ، وبدون ماء يجف ويذبل ويموت . اننا نروى الارض المزروعة بالازهار لكى تمتص جذور النبات الماء المشبع بالأسمدة ، فيتصاعد فى الساق ويغذى النبات والازهار .

يستمد النبات جزءا من غذائه من الارض . ان مياه المطر تذيب الاملاح المعدنية الموجودة فى الارض فتمتصها الشعيرات الموجودة بالجذور . وتسير العصارة النيئة حتى الاوراق . وهناك تصبح أكثر تركيزا بسبب تبخر جزء من الماء . ولهذا السبب يكون النبات فى حاجة دائمة الى الماء . واذا لم يحصل عليه بالمطر مثلا ، فيجب أن نمده به .